

К ИСТОРИИ РАЗРАБОТКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ХОЗЯЙСТВА УРАЛА НА ПЕРИОД 1927-1941 ГОДОВ.

Успешно завершив восстановление народного хозяйства, разрушенного империалистической и гражданской войнами и иностранной военной интервенцией, страна приступила к развернутому социалистическому строительству.

Если в годы восстановительного периода главное внимание уделялось составлению контрольных цифр и разработке текущих планов по отдельным отраслям хозяйства, то задачи развернутого социалистического строительства и реконструкции всего народного хозяйства требовали разработки перспективных народнохозяйственных планов, предусматривающих развитие всех отраслей хозяйства в едином комплексе.

При современном уровне развития производительных сил для строительства и ввода в действие крупных промышленных объектов необходимо в среднем пять лет. На этот отрезок времени можно достаточно точно предусмотреть задачи технического прогресса, внедрения новейшей техники и передовой технологии и определить экономические результаты повышения технического уровня отраслей народного хозяйства, а также учесть назревшие потребности материальной жизни общества и с достаточной точностью предвидеть их дальнейшее развитие, правильно определить растущие реальные ресурсы общества, наметить конкретную производственную и строительную программу, основные пропорции между отраслями народного хозяйства и районами страны.

Поэтому главной формой перспективного планирования народного хозяйства страны, в период перехода её к развернутому социалистическому строительству и в последующие периоды, становятся пятилетние планы, как отрезки генеральных планов, в которых были намечены перспективы развития народного хозяйства на длительные сроки.

О возможности разработки планов развития народного хозяйства на пятилетние и более длительные сроки говорил В.И. Ленин.

В работе "Как нам реорганизовать Рабкрин" он писал, что после социалистической революции имеется возможность "... устанавливать сроки, необходимые для производства коренных социальных изменений, и мы ясно видим теперь, что можно сделать в пять лет и для чего нужны гораздо большие сроки".^{1/}

Как известно, первым перспективным планом развития главнейших отраслей народного хозяйства страны был, разработанный в 1920 году, план электрификации России (план ГОЭЛРО), рассчитанный на 10-15 лет.

Состояние плановой работы на местах, в губерниях не позволяло тогда привлечь местные плановые органы к участию в разработке этого перспективного плана.

Спустя пять лет, в 1925 году, в условиях приступа к развернутому социалистическому строительству, потребовалась дальнейшая конкретизация плана построения фундамента социалистической экономики, каким являлся план ГОЭЛРО. Центр тяжести этой работы был перенесен на местные плановые органы.

На Урале эта работа была проделана Уральской областной Плановой Комиссией - Уралпланом - по поручению Госплана СССР.

Материалы этой работы были первой вневедомственной разработкой перспектив хозяйственного развития Урала, в которой Уралплан показал себя, как окрепший плановый орган.

Завершающим этапом работы Уралплана по конкретизации плана ГОЭЛРО была разработка генерального плана развития хозяйства Урала на период 1927-41 г.г. и перспектив первого пятилетия.^{2/} Развитие уральского хозяйства по генеральному плану намечалось по трем этапам, каждый из которых определялся пятилетием.

В состав комиссии по разработке этого плана входили специалисты по различным отраслям хозяйства, ученые и представители различных ведомств и организаций.^{3/}

1/ В.И. Ленин, над. 4, соч., т. 33, стр. 441-442.

2/ Генеральный план хозяйства Урала на период 1927-41 гг. и перспективы первого пятилетия. /Материалы к Генеральному плану РСФСР и СССР/. Свердловск, 1927.

3/ ГАСО, ф. 241, оп. 1, д. 233, л. 14.

Предварительные материалы работы комиссии были одобрены на УШ Уральской областной конференции ВКП(б) в 1927 году.

Состояние хозяйства страны после гражданской войны до 1928 года было на таком низком уровне, что основное внимание центральных плановых органов надо было сосредоточивать на составлении контрольных цифр, как планов ближайшего хозяйственного года.

Работа по составлению пятилетнего плана отставала от работы по составлению контрольных цифр, а работа по составлению генерального плана хозяйственного развития страны отставала от работы по пятилетнему плану.

При таком состоянии работы центральных плановых органов, работа Уралплана по составлению генерального плана хозяйственного развития Урала, рассчитанного на 15 лет имела важное значение, как первый опыт организации перспективного планирования хозяйства экономического района и как основа и исходное начало для работы по составлению пятилетнего плана хозяйственного развития Урала.

Когда в августе 1927 г. в Государственном Экономическом Совете решался вопрос о разработке пятилетнего плана по районам страны, в отношении этого плана по Уралу, в постановлении Госэкономсовета было записано: "Признать, что в основном работа по составлению пятилетнего плана, согласно постановления ЭКОСО от 11 августа с.г., выполнена работами по генеральному плану хозяйства Урала" 4/

В Генеральном плане хозяйства Урала был взят курс на превращение Урала в один из крупнейших промышленных районов страны и в базу хозяйственного развития прилежащих к нему районов.

Удельный вес Урала в народном хозяйстве дореволюционной России и в первые годы Советской власти ни в какой мере не соответствовал его большим и, во многих областях хозяйства, почти неисчерпаемым возможностям развития производительных сил. Генеральный план содержал конкретную, хотя укрупненную, программу развития хозяйства Урала.

Основные задачи этого плана сводились к тому, чтобы обеспечить:

4 ПАСО, ф.4, оп.4, д.304, л.161.

- а) возможно более высокий темп роста хозяйства и одновременно коренную его реконструкцию;
- б) пропорциональное развитие всех отраслей уральского хозяйства;
- в) повышение благосостояния народных масс.

Генеральный план предусматривал преимущественно индустриальное направление в развитии хозяйства Урала. В нем намечалось такое изменение производственной структуры хозяйства Урала, которое уже в первом пятилетии обеспечивало преобладание удельного веса промышленности по сравнению с сельским хозяйством. Если удельный вес промышленной продукции в производстве продукции всех отраслей уральского хозяйства в 1926/27 году составлял 40,6%, то уже в 1931/32 году он должен был составить 54,2%, а удельный вес промышленной продукции в товарной продукции всех отраслей уральского хозяйства повышался за тот же период с 79% до 84%. За 15 лет продукция уральской промышленности вырастала, примерно, в 5 раз, а валовая продукция сельского хозяйства - на 95,5%.^{5/} При этом планируемый темп роста уральской промышленности был выше темпов роста общесоюзной промышленности. Так, например, в первом пятилетии по оптимальному варианту плана, разработанному Госпланом СССР, рост валовой продукции общесоюзной промышленности составлял 52%, а рост валовой продукции уральской промышленности по генеральному плану за тот же период составлял 80%.^{6/}

По генеральному плану намечался рост специализации Урала как промышленного района, производящего преимущественно средства производства. Об этом свидетельствовал опережающий темп их роста по сравнению с темпом роста производства средств потребления, предусмотренный в первом пятилетии генерального плана. Если рост производства средств производства за пять лет составлял 120%, то рост производства средств потребления был равен 117%. В генеральном плане был взят курс на ускоренное развитие срав-

5 Перспективы развития хозяйства Урала на 1927/28-1931/32 г. г. /Сборник материалов Уралплана к VIII Уральской областной конференции ВКП(б). Свердловск, 1927, стр.6-7.

6 Там же, стр.7.

нительно молодых для Урала отраслей промышленности: химической, силикатной и строительной. При росте продукции черной металлургии за первое пятилетие в 2 раза, рост производства продукции химической промышленности намечался в 13 раз, а силикатной и строительной - в 7 раз.^{7/}

В развитии промышленности по генеральному плану особое внимание было уделено трем направлениям: 1/ коренному изменению топливного баланса и ускоренному переводу металлопромышленности преимущественно на минеральное топливо; 2/ переходу к наиболее полному и разностороннему использованию природных богатств на базе развития химической промышленности; 3/ коренной реконструкции уральской промышленности на базе ускоренного развития машиностроения.

Первое направление в развитии уральской промышленности требовало практического разрешения проблемы соединения уральской руды с кузнечным углем, что впоследствии привело к созданию второй угольно-металлургической базы страны - Урало-Кузнецкого комбината.

Перевод уральской металлургии на минеральное топливо был единственно возможным реальным путем резкого увеличения производства металла. Выплавка на Урале чугуна на минеральном топливе позволяла обеспечить рациональное и экономически целесообразное применение древесноугольного чугуна в машиностроении и других отраслях металлообрабатывающей промышленности.

Вопрос о необходимости соединения уральской руды с кузнечным углем как реального пути увеличения производства уральского металла ставился ещё до революции промышленниками, видными учеными страны и специалистами. Так, например, в докладной записке Совета съездов торговли и промышленности "О мерах к развитию производительных сил России", представленной правительству девятым Всероссийским съездом представителей торговли и промышленности, состоявшимся в Петрограде в 1915 году, настойчиво проводилась мысль о всемерном увеличении производства чугуна за счёт усиления металлургического производства на юге и развития на

7 Перспективы развития хозяйства Урала на 1927/28-1931/32 г.г./Сборник материалов Уралплана к VIII Уральской областной конференции ВЦИК б), г.Свердловск, 1927, стр.7-8.

Урале коксовой металлургии на привозном кузнечком топливе. В этой связи внимание съезда было обращено на железорудное месторождение горы Магнитной. "Эксплуатация месторождений с богатой рудой, - говорилось в докладной записке, - могла бы значительно увеличить выплавку чугуна на Урале, но только при условии снабжения его коксом. Так как коксующихся углей на Урале не имеется, то необходимо озаботиться привозом кокса сюда из сибирских месторождений каменного угля: Кузнецка, Судженки, Экибастуза..."^{8/}

Видный деятель Русского Географического общества П.П.Семенов-Тянь-Шанский, выступая на одном из заседаний Особого Междудементовного совещания по выработке плана железнодорожного строительства в 1916 году, настойчиво поддерживал идею соединения железорудных месторождений горы Магнитной с кузнечным углем. "... Географическое Общество, - говорил он, - обратило внимание на то, что Южному Уралу, где сосредоточены наиболее мощные залегаия железных руд, не дается соединения с сибирским углем... Это может повлечь за собою затруднение в развитии металлургической промышленности на Урале и вызвать задержку в добыче металла в районе горы Магнитной".^{9/}

Вопрос о перспективах развития коксовой металлургии на Урале был предметом обсуждения в специальной периодической прессе. Достаточно указать на статьи С.П.Формоковского "Перспективы горы Магнитной", опубликованной в журнале "Известия Общества горных инженеров", 1913 г., № 11 и Д.П.Карницкого "К вопросу об обеспечении уральских заводов коксом Кузнецкого каменноугольного бассейна", опубликованной в "Журнале Русского Металлургического Общества", 1914, № 1.

В первой из названных статей ставился вопрос о постройке на горе Магнитной металлургического завода, работающего на привозном кузнечном коксе. По расчетам автора статьи этот завод будет высокорентабельным предприятием. Во второй из названных статей давалось обоснование целе-

8 Доклад Совета Съездов "О мерах к развитию производительных сил России", стр.151-156.

9 Второй журнал заседаний Особого Междудементовного совещания по выработке плана железнодорожного строительства. Петроград, 1916 г., стр.109.

сообразности и окупаемости переоборудования уральских металлургических заводов при переводе их на коксовую плавку руды.

По вопросу о рентабельности перевода уральской металлургии на кузнечный кокс заслуживают внимания исследования профессора В.Э.Дена. В работе "Каменноугольная и железнотопливная промышленность" В.Э.Ден пришел к выводу о том, что имеются вполне реальные предпосылки для развития на горе Магнитной коксовой металлургии, даже при условии снабжения ее донецким углем, так как уже в этом случае уральский чугун был бы дешевле чугуна, получаемого на юге из криво-рожской руды.

Считая необходимым и возможным переход уральской металлургии на сибирский уголь, В.Э.Ден высказывал убеждение в том, что Урал со временем сможет получать из Сибири кокс по более дешевой цене, чем из Донецкого бассейна.^{10/}

Несмотря на очевидную уже в то время целесообразности и экономическую выгодность перехода уральской металлургии на минеральное топливо, проблема эта в условиях дореволюционной России не только не была решена, но даже не получила достаточной разработки.

Только национализация уральской промышленности, осуществленная на базе диктатуры пролетариата, создала возможность практического осуществления этой проблемы, получившей детальную разработку в генеральном плане хозяйства Урала.

Идея комбинирования уральской железной руды с кузнечным коксующимся углем нашла свое воплощение при разработке генерального плана хозяйства Урала. По генеральному плану намечалось строительство Магнитогорского /на Южном Урале/ и Тельбесского /в Кузбассе/ металлургических заводов.

Особое внимание уделялось постройке Магнитогорского завода. Огромные запасы руды, значительная часть которой не нуждалась в обогащении, удобное ее залегание обеспечивали высокую экономическую эффективность эксплуатации рудного месторождения горы Магнитной.

¹⁰ В.Э.Ден. "Каменноугольная и железнотопливная промышленность", Петербург, 1907 г., стр.132.

Основным источником топлива для будущего Магнитогорского завода намечался кузнецкий уголь /хотя не исключалась возможность использования кизеловского угля/.

Создание Урало-Кузнецкого комбината нельзя было рассматривать как узкую хозяйственную проблему, так как с ним было связано начало нового, социалистического размещения производительных сил, начало перемещения крупных промышленных центров в восточные районы страны, что имело огромное значение для экономического развития районов, прилегающих к Уралу - ранее отсталых окраин дореволюционной России.

Постройка Магнитогорского завода имела огромное всеобщее значение не только как крупный металлургический центр, увеличивающий баланс черного металла в стране, но и как крупнейший район оборонной промышленности.^{11/}

Постройка Магнитогорского и Тельбесского металлургических заводов в то время была примером рационального использования природных богатств страны. Она позволяла получить самый дешевый в стране чугун.

По расчетам Уралплана, себестоимость одного пуда чугуна, выплавленного на Магнитогорском и Тельбесском заводах, была почти на 21% ниже, чем на Криворожском. Если на Криворожском заводе она составляла 58,5 коп., то на Магнитогорском - 48,5 коп., а на Тельбесском - 47,8 коп.^{12/} При этом не исключено было, что запасы богатых криворожских руд будут истощены /по расчетам Уралплана - в течение тридцати лет/ и заводы южного металлургического района вынуждены будут перейти на выплавку чугуна из бедных железистых кварцитов Кривого Рога и небогатых загрязненных керченских руд. В связи с этим решение проблемы комбинирования уральской руды с кузнецким углем, намеченное в Генеральном плане хозяйства Урала, приобретало большое народнохозяйственное значение, выходя за рамки "уральской" проблемы.

Опасения специалистов из Уралплана относительно воз-

11. ГАСО, ф.88, оп.2, д.1591 /Конспект доклада "Урал - вторая угольно-металлургическая оборонная база"/.

12. По данным журнала "Хозяйство Урала", № 6, 1927 г., стр.50.

возможности истощения запасов руд Криворожского бассейна, как известно, оказались напрасными, а богатства горы Магнитной — преувеличенными. Но это ни в какой мере не умалило ни значения решения самой проблемы комбинирования уральского металла с кузнецким углем, ни роли Уралплана в решении этой проблемы.

Кроме указанных двух основных районов по выплавке чугуна на минеральном топливе /Магнитогорского и Тельбесского/ производство коксового чугуна в незначительных количествах намечалось по генеральному плану в Каменском и Саткинском заводах, а также на Нижне-Тагильском, Надеждинском /таблица 1/.

Таблица 1

Выплавка чугуна на уральских заводах
по генеральному плану хозяйства Урала
на период 1927-41 г.г.

	Един. изм.	1926- 1927 г.	1930- 1931 г.	1935- 1936 г.	1940- 1941 г.
На старых заводах:					
а) на древесном топл.	тыс. т.	445	557	750	831
б) на минеральном "	"	179	377	366	366
Итого -	"	624	934	1116	1197
На новых заводах:					
а) на древесном топл.	"	-	-	114	293
б) на минеральном "	"	-	-	656	1312
Итого -	"	-	-	770	1605
По всем заводам:					
а) на древесном топл.	"	445	557	864	1124
б) на минеральном "	"	179	377	1022	1678
Всего -	"	624	934	1886	2802
В процентах		100	150	302	449

13 По данным журнала "Хозяйство Урала", № 6, 1927, стр. 52 и приложения к Генеральному плану хозяйства Урала на 1927-41 г.г., стр. 28.

Цифровой показатель выплавки чугуна, намеченный Уралпланом в генеральном плане, не был далек от фактически достигнутого за соответствующий период. Если по расчетам Уралплана выплавка чугуна должна была составить в 1940/41 2802 тыс. тонн, то фактически в 1940 г. она составила 2714,3 тыс. тонн.¹⁴ В связи с этим нельзя считать состоятельными, содержащиеся в брошюре В.С. Гулина,¹⁵ обвинения в адрес Уралплана в неточности расчетов плановых показателей. Ведь нельзя забывать, что генеральный план хозяйства Урала был первым в стране перспективным хозяйственным планом.

Предусмотренное генеральным планом увеличение выплавки чугуна требовало соответствующего увеличения древесного и минерального топлива.

В генеральном плане давался расчет как потребности в топливе, так и возможности её обеспечения по пятилетиям /таблица 2/.

Таблица 2

Потребность в топливе для металлургических заводов Урала и её обеспеченность по генеральному плану хозяйства Урала на 1927-41 гг. 16/

	Един. изм.	Годы /операционные/			
		1926/27	1930/31	1935/36	1940/41
Расход доменного топлива:					
а) древесноугольн.	тыс. т.	529	634	950	1124
б) каменноугольн.	" "	213	434	1120	1829
Обеспеченность доменного производства топливом:					
а) древесноугольн.	" "	-	700	1100	1284
б) каменноугольн. /кокс/	" "	-	-	-	-
кокс Сибирский	" "	212	360	1000	1315
кокс Уральский	" "	-	80	120	550

¹⁴ И.В. Комар. Урал, изд. АН СССР, 1939, стр. 221.

¹⁵ В.С. Гулин. Уральская горнозаводская промышленность в цифрах за 50 лет и дальнейшие пути её развития, М., 1930, стр. 33-41.

¹⁶ По данным журнала "Хозяйство Урала", № 6, 1927 г., стр. 53.

Из данных таблицы 2 видно, что доменное производство древесноугольным топливом было обеспечено полностью в течение трех пятилетий.

Обеспеченность уральской металлургии минеральным топливом в течение первого пятилетия ставилась в зависимости от поступления его почти полностью из Кузбасса. В последующем долю уральского /кизельовского/ кокса в общем балансе минерального металлургического топлива планировалось довести до 10%, - во втором и до 29% - в третьем пятилетии, переведа на него всю выплавку чугуна в Нижне-Тагильском районе. Выплавка чугуна на уральском /главным образом, кизельовском/ коксе, планировалась в количестве 30 млн. пудов /около 500 тыс.тонн/.

Общая добыча угля по расчетам Уралплана должна была составить в 1940/41 г. 9360 тыс.тонн. Фактически в 1940г. она составила 12000 тыс.тонн.^{17/}

Как видно, расчеты Уралплана по добыче угля, равно, как и по выплавке чугуна, содержащиеся в генеральном плане, были в основном реальными. Нет сомнений, что жизнь должна была внести и внесла поправки в показатели генерального плана хозяйства Урала, составленного Уралпланом, но она не изменила, а наоборот, подтвердила правильность тех экономических идей, которые определили генеральную линию хозяйственного развития Урала.

Вторым направлением в развитии уральской промышленности в генеральном плане был переход к наиболее полному и разностороннему использованию природных богатств на базе развития химической промышленности.

Без развития химической промышленности, как отмечалось в плане, не мыслилась реконструкция хозяйства Урала.

Расширение производства соды, хромовых солей и суперфосфата, постройка мощного сернокислотного завода, работающего на отходящих газах медеплавильных печей, развитие калийного производства и лесохимической промышленности - все это должно было завершиться постройкой крупного полихимического завода в районе Усолье - Кизел.

Огромные сырьевые богатства и возможности использования отходов медеплавильного и цинкового производств, да-

вали Ураду возможность стать одним из центральных районов химической промышленности в стране. Однако ко времени разработки генерального плана химическая промышленность не занимала ведущего места в совокупном промышленном продукте.

В статье "Набросок плана научно-технических работ" В.И.Ленин, говоря о плане реорганизации промышленности и экономического подъема России, указывал на необходимость использования природных богатств страны в направлении комплексного развития ведущих отраслей хозяйства.

Руководствуясь этим указанием В.И.Ленина, в генеральном плане были намечены перспективы развития производства чугуна на базе коксо-химической промышленности, что обеспечивало не только резкое увеличение выпуска дешевого рядового металла и изделий из него, но и одновременно открывало перспективы наиболее целесообразного и разностороннего использования древесины в лесохимической промышленности.

В заслугу Уралплану следует поставить разработку им в генеральном плане проблемы калиевой промышленности, на базе которой намечалась организация стекольного, красильного, мыловаренного и многих других отраслей промышленности, а также производство удобрений для сельского хозяйства.

В дореволюционное время потребности страны в солях калия удовлетворялись за счет ввоза из Германии только хлористого калия для нужд сельского хозяйства в размере до 83 тыс. тонн ежегодно, из которых на долю Урала приходилось очень мало из-за дороговизны перевозок.^{18/}

На базе Соликамского месторождения Уралплан намечал по генеральному плану строительство Березниковского и Соликамского калийных комбинатов, которые должны были не только обеспечить потребность всей страны в солях калия, но и открыть новую статью советского экспорта.

Одним из вопросов, имевших для Урала важное хозяйственное значение, был вопрос об использовании отходов медеплавильного производства. Еще в 1922-23 годах в обзоре перспектив развития медеплавильного производства, опубликованном в "Уральском торгово-промышленном справочнике 18 Хозяйство Урала, журнал № 1, за 1925 г., стр.151.

1925 г.", отмечалась выгода "утилизации сернистых газов, выделяющихся из медеплавильных печей" и выражалось сожаление по поводу того, что "... указанный газ, не принося никакой пользы, уходит в воздух, тогда как он мог быть использован для получения серной кислоты".

Исходя из того, что уральский колчедан на одну тонну меди содержит десять тонн серы, из которой можно получить до тридцати тонн стопроцентной серной кислоты, авторы упомянутого обзора приходят к выводу о том, что при рациональном использовании отходов медеплавильного производства только за один 1923-24 операционный год могло быть получено 28 тонн серы, а из нее - около 84 тонн серной кислоты.

В генеральном плане хозяйства Урала была поставлена задача организации производства серной кислоты на базе использования отходов металлургических заводов. "Являясь поставщиком сырья для производства серной кислоты в СССР, - говорилось в генеральном плане, - Урал у себя может и должен производить кислоту без затрат сырья, используя для этой цели отходящие сернистые газы металлургических заводов. Выработанная таким образом серная кислота будет значительно дешевле кислоты, производимой в других районах Союза, что создаст благоприятные условия для развития на Урале производств, потребляющих серную кислоту".^{20/}

При планировании производства серной кислоты Уралплан исходил из расчета себестоимости продукции, как одного из основных экономических показателей. Так, например, затраты на производство одной тонны серной кислоты, по расчетам Уралплана, в 1927 году составляли /в ценах того периода/: на Урале - 14 руб.77 коп., в Москве - 34 руб.42 коп., а в среднем по СССР /за 1925-26 операционный год/ - 52 руб. 30 коп.^{21/}

Если учесть затраты на транспортировку ее с Урала в другие районы страны, то и в этом случае было выгоднее сосредоточить сернокислотное производство на Урале, чем в центральных, приволжских и северо-западных районах страны.

19 Уральский торгово-промышленный справочник 1925 г., г. Пермь, стр.136.

20 Генеральный план хозяйства Урала на период 1927-41 г. Свердловск, 1927 г., стр.344.

21 Там же, стр.344.

Исходя из этого, в генеральном плане намечалось производство серной кислоты с расчетом удовлетворения потребности в ней не только Урала и Сибири, но также и других районов страны.

Главным потребителем серной кислоты в то время было производство фосфорно-кислых удобрений - суперфосфата и приципитата.

При планировании их производства Уралплан исходил из дешевизны серной кислоты, возможности экономического использования Верх-Камских месторождений фосфоритов и крупных масштабов производства фосфорных удобрений.

По расчетам Уралплана производство суперфосфата и приципитата на уральских заводах обходилось значительно дешевле, чем на заводах центральных районов страны, что видно из таблицы 3.

Таблица 3

Сравнительные данные о себестоимости тонны удобрений на заводах Урала и центральных районов страны /на 1927 г. в ценах того периода/ 22/

	суперфосфат		приципитат	
	руб.	коп.	руб.	коп.
На уральских заводах	22	00	73	52
На заводах центральных районов	27	12	84	22

Учитывая низкую себестоимость производства фосфорно-кислых удобрений на уральских заводах и благоприятные технические возможности разработки Верх-Камских фосфоритов, Уралплан намечал сосредоточение на Урале производства суперфосфата и приципитата в размерах, удовлетворяющих 50% потребности в них всей страны.^{23/}

Третьим направлением в развитии уральской промышленности по генеральному плану хозяйства Урала было развитие машиностроения. С ним была неразрывно связана социалистическая перестройка всего уральского хозяйства.

В.И. Ленин, выступая на III Конгрессе Коминтерна, говорил: "Единственной материальной основой социализма может быть крупная машинная промышленность, способная реорганизовать и земледелие".^{24/}

22 По данным химстроя, приведенным в генеральном плане хозяйства Урала, стр. 348.

23 Генеральный план хозяйства Урала на период 1927-41г.г., стр. 349.

24 В.И. Ленин. Соч., изд. 4, т. 32, стр. 434.

Только развитие мощного машиностроения могло решить вопрос о создании ведущих электротехнических, металлургических и химических агрегатов и комплектов оборудования, а также осуществить комплексную механизацию и электрификацию всех процессов отраслевой технологии и завершить социалистическую реконструкцию сельского хозяйства.

Необходимость развития машиностроения на Урале диктовалась двумя основными требованиями: а) необходимостью оборудования и переоборудования промышленных предприятий Урала, б) необходимостью и целесообразностью переработки высококачественного уральского металла в высококвалифицированные изделия.

Вопрос о развитии машиностроения на Урале был предметом специального обсуждения в Совете Народных Комиссаров РСФСР, в постановлении которого от 14 января 1927 года говорилось: "Наряду с расширением производства уральской металлпромышленности за счет реконструкции и переоборудования ныне существующих заводов, отметить первоочередность постройки следующих металлзаводов:

- а) металлургического завода на горе Магнитной;
- б) завода тяжелого машиностроения в гор.Свердловске;
- в) вагоностроительного завода в Нижнем-Тагиле" 25/

Разрабатывая генеральный план хозяйства Урала, Уралплан предусмотрел постройку упомянутых заводов уже в первом пятилетии.

Говоря о развитии машиностроения, приведем общую характеристику двух машиностроительных заводов: Свердловского завода тяжелого машиностроения и Нижне-Тагильского вагоностроительного завода.

	Свердловский завод тяжелого машиностроения	Нижне-Тагиль - ский вагоностро ительный завод
Продукция /по ценам того периода в чер- вонных руб./	8000000	40000000
Основные средства /в руб./	10500000	24000000
Оборотные средства/в руб./	2500000	37000000
Количество рабочих	2500	8000

25 Постановление Совета Народных Комиссаров РСФСР. По докладу Уральского областного исполнительного комитета. 14 января 1927 г., пункт 9. Опубликов. в журнале "Хозяйство Урала", № 1, 1927 г., стр. X1-X1X.

Срок постройки обоих заводов определялся в 3 года. По расчетам Главметалла потребность в машинном оборудовании в различных отраслях уральской и сибирской промышленности к 1927/28 операционному году составляла /в червонных рублях/:

- а) в золото-платиновой промышленности - на 3 млн.руб.;
- б) в металлургической промышленности по цветным металлам - на 1,5 млн.руб.;
- в) в металлургической промышленности по черным металлам, а также в железорудной и каменноугольной промышленности - на 3 млн.руб. ежегодно;
- г) в химической, бумажной промышленности и для целей механизации лесопромышленности ежегодно на сумму - 1 млн.руб.^{26/}

В итоге для перечисленных отраслей промышленности требовалось ежегодно оборудования на сумму более 8 млн. червонных рублей.

С дальнейшим расширением реконструкции уральского хозяйства потребность в машинном оборудовании предприятий возрастала. Постройка в городе Свердловске завода тяжелого машиностроения была одним из решающих факторов индустриального развития Урала и роста его удельного веса в общесоюзном хозяйстве.

Постройка Нижне-Тагильского вагоностроительного завода с производительностью в 5000 вагонов в год предназначалась для снабжения большегрузными вагонами железных дорог Урала, Сибири, Приуралья, Средней Азии. Снабжение этого завода металлом намечалось за счет Ново-Кушвинского, Ново-Тагильского, Нижне-Салдинского металлургических заводов. А снабжение его лесоматериалами - из Кушвинского района. Таким образом, постройка этого завода полностью соответствовала принципу рационального размещения производства.

Для машиностроения, намеченного по генеральному плану характерным был не только рост количественный, но и качественный. Последний выражался в том, что намечалось производство сложных машин и оборудования и в ассортименте, удовлетворяющем потребности многих отраслей промышленности. Так, например, для металлургии намечалось производ-

ство доменного оборудования /воздуходувки, подъемные устройства, загрузочные устройства/, мартеновского оборудования /арматура, краны, загрузочные устройства/, оборудования прокатных цехов /прокатные станы, прокатные валы, арматура, краны/, транспортного оборудования /стреки, мостовые краны, подвесные канатные дорожки/, оборудования вспомогательных цехов /кузнечных, котельных, подъемных, штамповочных/.

Для горной промышленности намечалось производство рудничного оборудования: шахтных подъемников, экскаваторов, драг, компрессоров, перфораторов, внутришахтных вентиляторов и т.д.

Из оборудования и механизмов для лесной промышленности планировалось производство лесопильных рам, станков для обработки дерева, транспортеров. Планировалось также производство оборудования для силовых установок: локомотивов, газомоторы, паровые и водяные турбины, котлы и т.д.

В генеральном плане намечалось расширение производства сельскохозяйственных машин. В период реконструкции сельского хозяйства форсированное развитие сельскохозяйственного машиностроения на Урале было необходимым, но вряд ли можно считать его целесообразным с точки зрения перспектив развития уральского машиностроения, для которого наиболее экономичным следует признать развитие металлоемкого и крупносерийного машиностроения.

Как известно, летом 1926 г. Президиумом Госплана СССР были утверждены общие предпосылки к генеральному плану реконструкции народного хозяйства на энергетической базе на ближайшие 10-15 лет.

В части, касающейся энергетики и электрификации, эти предпосылки сводились к следующим:

- 1/ максимальному развитию добычи местного топлива, использованию водных сил;
- 2/ расширению района распространения и использования донецкого и кузнецкого топлива;
- 3/ расширению районных электростанций, работающих на местном топливе;
- 4/ четкому выявлению топливного баланса.

Эти директивы центрального планирующего органа нашли отражение в генеральном плане хозяйства Урала.

Составление топливного баланса Уральской области было особенно важной задачей в работе Уралплана, так как энергетические ресурсы Урала не соответствовали его богатым сырьевым ресурсам и являлись "узким местом" его экономики, отрицательно влиявшим на характер всего народного хозяйства области.

Проблема разработки топливного баланса была решена Уралпланом в генеральном плане правильно, но недостаточно полно: не получил исчерпывающей разработки вопрос об использовании уральских углей, как доменного топлива. Что же касается уставки Госплана на максимальное использование водных ресурсов, то нельзя сказать, чтобы Уралплан надлежащим образом осветил эту проблему.

Составители генерального плана располагали обстоятельно разработанными материалами о водных ресурсах на базе результатов изысканий лучшего знатока гидроресурсов Урала - профессора В.Е.Грум-Гржимайло.

Однако разработке вопроса о практическом использовании водных ресурсов, насколько можно судить по материалам работы секции энергетики Уралплана, препятствовало отсутствие необходимых для этого данных гидрометрических исследований в бассейнах рек Вишеры, Тавды, Уфы, Урала.

На одном из заседаний секции энергетики Уралплана в апреле 1924 г. было отмечено, что "... изучение бассейна уральских рек позволит выяснить средний коэффициент стока, места стремнин и места удобные для сооружения дешевых плотин".^{24/}

Вместе с тем, на заседании секции было указано на отсутствие средств, как основное препятствие для организации необходимых гидрометрических исследований.

В результате этого составители генерального плана ещё не располагали конкретными данными, которые могли бы быть основой для решения вопроса о практическом использовании водных ресурсов и ограничились только указанием на запасы водной энергии Урала, но вопрос об использовании

их остался не решенным.

В плане приведена сводная таблица энергетических запасов, в которой указано, что 86% всех запасов энергии приходится на ветер, 5,7% - на торф, 3,6% - на древесину, 1,7% - на ископаемые угли, 1,8% - на воду и 1,2% - на солому. К сожалению, цифры учета энергии ветра в аспекте генерального плана не представляют никакого практического интереса. Проблема использования энергии ветра и водной энергии на Урале до сих пор, по нашему мнению, не теряет практического интереса.

Одной из весьма ценных идей генерального плана хозяйства Урала являлась идея комбинирования лесопильного производства с бумажным.

Очень интересными и ценными следует отметить те разделы генерального плана хозяйства Урала, которые посвящены проблемам развития транспорта, сельского хозяйства, жилищного строительства, коммунального хозяйства, социально-культурного строительства. Эти проблемы заслуживают самостоятельного исследования.